

BAB VI KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian *Self Compacting Concrete* dengan penambahan variasi *superplasticizer* (0,6%, 1%, dan 1,6%) pada campuran semen menggunakan bahan tambah abu sekam padi 10% dan potongan kawat bendrat 1% terhadap nilai kuat tekan pada umur 7, 14, dan 28 hari dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut ini.

1. Pengujian *fresh properties* yang dilakukan telah memenuhi standar yang telah ditetapkan EFNARC kecuali pada pengujian *J-Ring*. Didapatkan hasil paling optimum pada variasi kadar *superplasticizer* 1,6% berturut-turut dari pengujian meja sebar T50, *V-Funnel*, dan *L-Box* yaitu 3,6 detik, 7,21 detik, dan 0,9 cm, sedangkan untuk pengujian *J-Ring* tidak memenuhi standar yang telah ditetapkan EFNARC.
2. Nilai kuat tekan beton SCC tertinggi menggunakan bahan tambah abu sekam padi 10% dan potongan kawat bendrat 1% didapatkan pada penggunaan variasi *superplasticizer* 1% yaitu sebesar 65,80 MPa. Nilai kuat tekan optimum yang didapat dalam penelitian berdasarkan analisa persamaan regresi diperoleh hasil sebesar 66,034 MPa dengan kadar *superplasticizer* 0,92%.
3. Hubungan antara umur beton SCC dengan kuat tekan SCC adalah, semakin lama umur beton semakin tinggi pula kuat tekan *Self Compacting Concrete*.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang perlu diperhatikan agar penelitian selanjutnya dapat mencapai hasil yang lebih baik, diantaranya sebagai berikut ini.

1. Sebaiknya jika ingin diadakan penelitian lanjutan dapat digunakan variasi dan bahan tambah yang berbeda dari penggunaan variasi (*superplasticizer Sika Viscocrete-1003*) dan bahan tambah sebelumnya (abu sekam padi dan

kawat bendrat), mungkin dapat dicari variasi yang sifatnya berbeda, utamakan yang mampu mendorong antar partikel dari agregat agar *flow ability* nya lebih optimum.

2. Dalam penelitian ini, hanya dilakukan 4 pengujian pada beton segar SCC yaitu meja sebar T50, *V-Funnel*, *L-Box* dan *J-Ring*, sedangkan syarat standar beton SCC mengacu pada EFNARC terdapat 10 pengujian (Bab III), jadi bila ingin diadakan penelitian lanjutan lebih baik dilakukan 10 pengujian tersebut, agar data yang didapat lebih akurat untuk mengetahui *filling ability*, *passing ability*, dan *flowability*.
3. Penelitian selanjutnya lebih baik memperhatikan alat-alat yang digunakan untuk pengujian beton segar SCC, seperti pengujian meja sebar T50, *V-Funnel*, *L-Box*, *J-Ring* dan lain-lain. Menggunakan alat-alat yang sesuai standar mulai dari dimensi ukuran dan bahan yang digunakan dalam pembuatan alat-alat itu sendiri (mungkin sebaiknya menggunakan bahan baja), selain itu pastikan bahan-bahan campuran beton harus dalam kondisi yang benar-benar stabil dan sesuai dengan persyaratan untuk memperoleh hasil yang optimal.